VIRTUALIZER PRO DSP2024P

PORTUGUÊS

Breves instruções

Versão 1.2 setembro 2004

www.behringer.com

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES

ADVERTÊNCIA:
De forma a diminuir o risco de choque eléctrico, não remover a cobertura (ou a secção de trás). Não existem peças substituíveis por parte do utilizador no seu interior. Para esse efeito recorrer a um técnico qualificado.

AVISO: Para reduzir o risco de incêndios ou choques eléctricos o aparelho não deve ser exposto à chuva nem à humidade. Além disso, não deve ser sujeito a salpicos, nem devem ser colocados em cima do aparelho objectos contendo líquidos, tais como jarras.

Este símbolo, onde quer que se encontre, alerta-o para a existência de tensão perigosa não isolada no interior do invólucro - tensão que poderá ser suficiente para constituir risco de choque.

Este símbolo, onde quer que o encontre, alerta-o para a leitura das instruções de manuseamento que acompanham o equipamento. Por favor leia o manual de instruções.

BEHRINGER Spezielle Studiotechnik GmbH, Hanns-Martin-Schleyer-Str. 36-38, 47877 Willich-Münchheide II, Alemanha.
Tel. +49 2154 9206 0, Fax +49 2154 9206 4903

GARANTIA:
As condições de garantia actualmente em vigor estão incluídas nas versões inglesa e alemã das instruções de utilização. Quando desejar, pode consultar as condições de garantia em versão portuguesa no seguinte endereço Internet http://www.behringer.com ou solicitá-las através pelo seguinte número de telefone +49 2154 9206 4134.

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA DETALHADAS:

1) Leia estas instruções.

2) Guarde estas instruções.

3) Preste atenção a todos os avisos.

4) Siga todas as instruções.

5) Não utilize este dispositivo perto de água.

6) Limpe apenas com um pano seco.

7) Não obstrua as entradas de ventilação. Instale de acordo com as instruções do fabricante.

8) Não instale perto de quaisquer fontes de calor tais como radiadores, bocas de ar quente, fogões de sala ou outros aparelhos (incluindo amplificadores) que produzam calor.

9) Não anule o objectivo de segurança das fichas polarizadas ou do tipo de ligação à terra. Uma ficha polarizada dispõe de duas palhetas sendo uma mais larga do que a outra. Uma ficha do tipo ligação à terra dispõe de duas palhetas e um terceiro dente de ligação à terra. A palheta larga ou o terceiro dente são fornecidos para sua segurança. Se a ficha fornecida não encaixar na sua tomada, consulte um electricista para a substituição da tomada obsoleta.

10) Proteja o cabo de alimentação de pisadelas ou apertos, especialmente nas fichas, extensões, e no local de saída da unidade.

11) Utilize apenas ligações/acessórios especificados pelo fabricante.

12) Utilize apenas com o carrinho, estrutura, tripé, suporte, ou mesa especificados pelo fabricante ou vendidos com o dispositivo. Quando utilizar um carrinho, tenha cuidado ao mover o conjunto carrinho/dispositivo para evitar danos provocados pela terpidação.

13) Desligue este dispositivo durante as trovoadas ou quando não for utilizado durante longos períodos de tempo.

14) Qualquer tipo de reparação deve ser sempre efectuado por pessoal qualificado. É necessária uma reparação sempre que a unidade tiver sido de alguma forma danificada, como por exemplo: no caso do cabo de alimentação ou ficha se encontrarem danificados; na eventualidade de líquido ter sido derramado ou objectos terem caído para dentro do dispositivo; no caso da unidade ter estado exposta à chuva ou à humidade; se esta não funcionar normalmente, ou se tiver caído.

15) ATENÇÃO – estas instruções de operação devem ser utilizadas, em exclusivo, por técnicos de assistência qualificados. Para evitar choques eléctricos não proceda a reparações ou intervenções, que não as indicadas nas instruções de operação, salvo se possuir as qualificações necessárias.

1. INTRODUÇÃO

Com o VIRTUALIZER PRO da BEHRINGER adquiriu um aparelho de multi-efeitos de elevado rendimento, equipado com efeitos abrangentes e com uma multiplicidade de outros algoritmos. Apesar da grande quantidade constituída pelos 71 tipos de efeitos desenvolvidos de novo, o DSP2024P é muito simples e de utilização extremamente fácil graças às suas superfícies de comando estruturadas de forma lógica.

O DSP2024P não dispõe apenas de excelentes programas de Hall e Delay. Para além das simulações clássicas Hall, o VIRTUALIZER PRO ultrapassa os seus antecessores pelos extraordinários efeitos de modulação (tal como Chorus, Flanger e Phaser), que foram alargados por variantes especiais, como p. ex. um Pitch Shifter, uma simulação de Tremolo e de Rotary Speaker. Através dos seus efeitos dinâmicos e psico-acústicos, disponibilizamos-lhe dois algoritmos claramente direccionados para a sua finalidade, que lhe possibilitam, poder dispensar uma enorme variedade de outros aparelhos adicionais. E por fim, o DSP2024P oferece-lhe, paralelamente aos efeitos especiais, uma vasta gama de sons de distorção e de amplificação, que estão parcialmente combinados com uma simulação de Speaker. Assim e como guitarrista poderá saber, em situações de gravação, como obter um extraordinário som quer em fita, quer em disco sem recurso a altifalantes.

☞ **Este manual descreve, em primeiro lugar, a terminologia utilizada de forma a familiarizá-lo totalmente com o aparelho e com as suas funções. Depois de ter lido cuidadosamente estas instruções guarde-as e em caso de necessidade consulte-as.**

1.1 Antes de começar

O VIRTUALIZER PRO foi cuidadosamente embalado na fábrica, de forma a garantir um transporte seguro. Se, no entanto, a caixa apresentar danos, verifique imediatamente, por favor, o aparelho relativamente a danos exteriores.

☞ **No caso de eventuais danificações, NÃO nos devolva o aparelho, mas informe de imediato o vendedor e a empresa transportadora, caso contrário poderá cessar qualquer direito a indemnização.**

☞ **Para garantir uma protecção adequada do teu VIRTUALIZER PRO durante a utilização ou o transporte, recomendamos a utilização de uma mala.**

☞ **Utiliza sempre a caixa original para evitar danos durante o armazenamento ou o envio.**

☞ **Nunca permitas que crianças mexam no aparelho ou nos materiais de embalagem sem vigilância.**

☞ **Elimina todos os materiais de embalagem em conformidade com as normas ambientais.**

O VIRTUALIZER PRO da BEHRINGER necessita de uma unidade de altura para a instalação de um rack de 19 polegadas. Por favor assegure-se de que cerca de 10 cm da profundidade de instalação estão desimpedidos para proceder às necessárias ligações da parte traseira.

Assegure uma entrada de ar suficiente e evite colocar o VIRTUALIZER PRO p. ex. sobre um transformador de saída, de forma a evitar um sobreaquecimento do aparelho.

☞ **Antes de ligar o VIRTUALIZER PRO à rede eléctrica, verifique cuidadosamente se o seu aparelho está regulado para a tensão de alimentação correcta:**

O fusível de segurança, localizado na ficha de ligação à rede, apresenta 3 marcas triangulares. Dois desses triângulos estão frente a frente. O VIRTUALIZER PRO está regulado para a tensão de serviço indicada ao lado destas marcas e pode ser comutado rodando o fusível de segurança em 180º. **ATENÇÃO: Isto não é válido para os modelos de exportação, que foram concebidos apenas para uma tensão de rede de 120 V!**

A ligação à corrente é realizada através um cabo com ligação para aparelhos frios. Este está em conformidade com os padrões de segurança aplicáveis.

☞ **Não se esqueça que todos os aparelhos têm de estar impreterivelmente ligados à terra. Para sua própria protecção nunca deverá retirar ou inviabilizar a ligação à terra dos aparelhos ou dos cabos de corrente. O aparelho tem de estar sempre conectado à rede eléctrica com o condutor de protecção intacto.**

☞ **Por favor assegure-se de que a instalação e a operação do aparelho só é realizada por pessoas devidamente qualificadas para o efeito. Durante e depois da instalação deve assegurar que existe sempre uma ligação de terra suficiente para a(s) pessoa(s) que a manipulam pois, caso contrário, podem-se produzir descargas electrostáticas, entre outras, e prejuízos das características de funcionamento.**

Para mais informações, consultar o capítulo 4 "INSTALAÇÃO".

As ligações MIDI (IN/OUT/THRU) realizam-se através de conectores de ficha DIN padrão. A transmissão de dados realiza-se, sem potência, através de acoplamento óptico.

1.2 Elementos de comando

1.2.1 O lado frontal
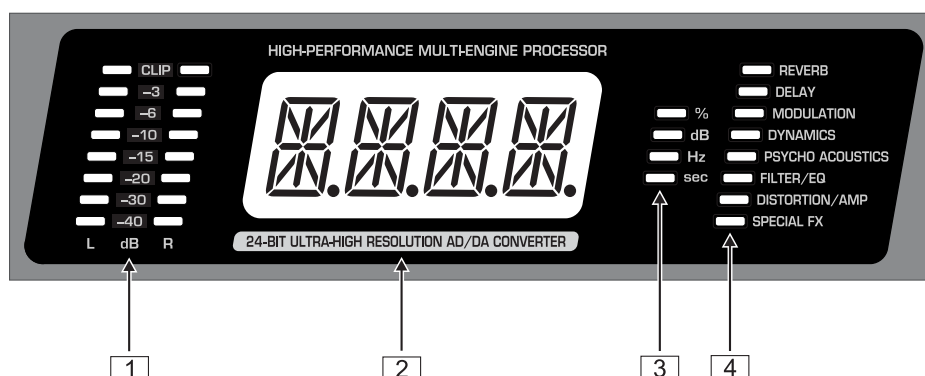
Fig. 1.1: Secção de indicadores do VIRTUALIZER PRO

[1] As duas *BARRAS DE INDICADORES LUMINOSOS LED* indicam a intensidade do sinal de entrada, expresso em dB relativamente ao nível nominal, que foi seleccionado através do interruptor OPERATING LEVEL na parte posterior do aparelho.

[2] No mostrador *LED-* poderá ler, depois de ligar o aparelho, o nome do último efeito utilizado. Na selecção de um dos parâmetros que pretende editar, o mostrador do indicador luminoso LED apresenta-lhe o nome do respectivo parâmetro. O mostrador dispõe de um indicador numérico bem legível, de quatro dígitos e apresenta os valores absolutos do parâmetro que pretende alterar.

[3] À direita do INDICADOR LUMINOSO encontrará quatro *indicadores luminosos LED de ESTADO que*, quando acendem, assinalam a unidade de um parâmetro de efeito. Assim, ao editar visualiza na imagem – sem ter de olhar para a tabela de parâmetros – se

- ▲ regula o valor absoluto de um parâmetro de efeito ("%"),
- ▲ realiza uma amplificação ou redução da amplitude e/ou determina o ponto de accionamento do compressor ("dB"),
- ▲ altera uma frequência ("Hz") ou
- ▲ um parâmetro de tempo ("sec").

[4] Com base nesta *CADEIA DE INDICADORES LED DE GRUPOS DE ALGORITMOS* poderá identificar, depois da selecção, a que categoria é que este pertence. No total, o DSP2024P disponibiliza oito grupos diferentes de algoritmos.
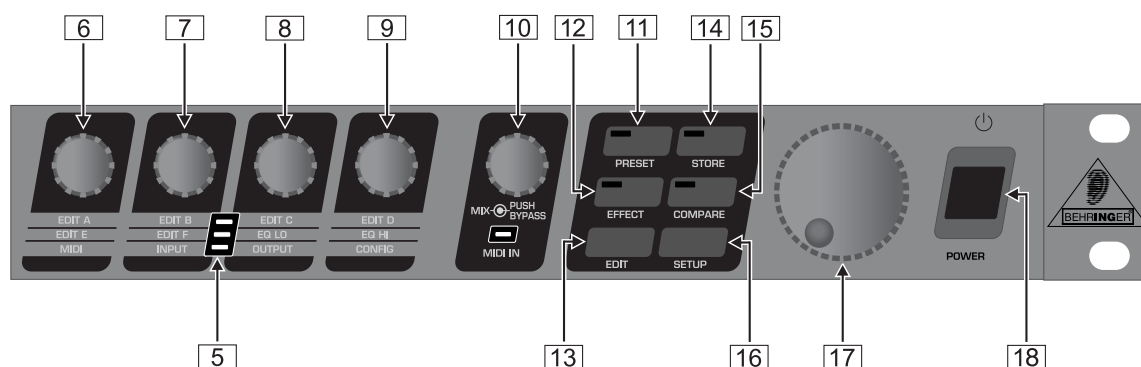
Fig. 1.2: Tecla de introdução, encoder e jog wheel

[5] Em cada regulação prévia do DSP2024P poderá editar, no mínimo, quatro parâmetros de efeitos. A *CADEIA DE INDICADORES LUMINOSOS LED EDIT* assinala qual o parâmetro que os quatro EDIT ENCODER comandam: Se o indicador luminoso LED superior se acender, então regula [6] o parâmetro EDIT A, [7] comanda o EDIT B, [8] serve para a alteração do parâmetro EDIT C e [9] altera a regulação do parâmetro EDIT D. Se o indicador luminoso médio LED da CADEIA EDIT LED se acender, então os quatro EDIT ENCODER regulam o parâmetro, que está indicado à direita e à esquerda deste indicador luminoso na parte frontal do aparelho. A função do indicador luminoso LED inferior é semelhante.

[6] Através do *1º EDIT ENCODER* (regulador rotativo) altera os valores do primeiro (**EDIT A**) assim como do quinto parâmetro do efeito (**EDIT E**). Seguidamente seleccione com o 1º EDIT ENCODER as funções MIDI (**MIDI**). Pressionando a tecla EDIT [13] comutará do EDIT A para o EDIT E e vice-versa. A função MIDI poderá ser alcançada, pressionando a tecla SETUP [16].

[7] O *2º EDIT ENCODER* permite-lhe alterar os valores do parâmetro de efeito **EDIT B** e **EDIT F**. Também aqui a tecla EDIT pode ser comutada. Se seleccionar o parâmetro INPUT através da tecla SETUP, poderá determinar se pretende que o aparelho funcione em mono ou em estéreo (ver o capítulo 2.5.2).

[8] O *3º EDIT ENCODER* poderá alterar os valores do parâmetro de efeito **EDIT C**, **EQ LO**,bem como o parâmetro global **OUTPUT** (ver o capítulo 2.5.3), em que também aqui poderá proceder à selecção desejada através da tecla EDIT e/ou SETUP.

[9] Com o *4º EDIT ENCODER* poderá alterar os valores do parâmetro de efeito **EDIT D**, **EQ HI**, bem como os parâmetros globais **CONFIG** (ver o capítulo 2.5.4). Através da tecla EDIT e/ou SETUP determina o parâmetro que pretende editar.

☞ **Durante a edição poderá também, através de um movimento mínimo de rotação, visualizar nos quatro EDIT ENCODER uma breve descrição do parâmetro que está nesse momento activo. Desta forma poderá saber p. ex. que o EDIT A regula o Pre Delay em todos os efeitos de reverberação do VIRTUALIZER PRO. Passado cerca de um segundo, o nome apaga-se e é visualizado o valor momentâneo do parâmetro. Esta função só pode ser utilizada pressionando um Encoder que não tenha sido anteriormente seleccionado.**

[10] Rodando o *MIX/BYPASS ENCODER*, a quantidade de efeito da maioria dos algoritmos de efeitos é regulada numa gama de 0 - 100%. Se seleccionar 0%, então o sinal existente nas entradas do DSP2024P é emitido às saídas sem quaisquer misturas de efeitos. Se seleccionar 100%, então apenas o sinal de efeito será transmitido para as saídas.

☞ **Se pretender utilizar o DSP2024P nas vias Aux da sua mesa de mistura, então a quantidade de efeito deverá ser regulada em 100%. Em conjunto com um amplificador de guitarra (porta de entrada de série) recomendamos – em função do tipo de amplificador – que utilize regulações entre 20 e 50%.**

☞ **Tenha em atenção de que o MIX/BYPASS ENCODER nos efeitos “param.” e “EQ. gráf.” possibilita uma correcção Gain através de um movimento de rotação.**

Pressionando o MIX/BYPASS ENCODER comuta o aparelho para bypass. Desta forma, poderá proceder à comparação do sinal não tratado com o sinal alterado. Pressionando novamente o MIX/BYPASS ENCODER, o bypass será desactivado e o actual valor de mistura regulado será visualizado. O piscar do indicador luminoso LED MIDI IN por baixo do Encoder indica que dados MIDI importantes foram encontrados.

☞ **Tanto o MIX/BYPASS ENCODER, como os quatro EDIT ENCODER reagem de forma dinâmica. Isto significa, que o respectivo parâmetro é alterado em função da velocidade de rotação dos intervalos de 1, 2, 5 ou 10. Quanto maior for o movimento de rotação, mais rapidamente se processa a alteração dos valores do parâmetro.**

[11] Uma pressão da tecla *PRESET* possibilita seleccionar uma das 200 regulações prévias através do JOG WHEEL [17].

[12] Depois de pressionar a tecla *EFFECT* poderá seleccionar um dos 71 algoritmos de efeitos de base com o auxílio do JOG WHEEL. O capítulo 7.4., na versão integral em língua inglesa e alemã do manual de instruções, fornece informações sobre os valores dos parâmetros, que são regulados nos algoritmos de efeitos de base.

[13] Através da tecla *EDIT*, seleccione a função do EDIT ENCODER (ver [6] até [9]).

[14] Com a ajuda da tecla *STORE* poderá memorizar as alterações que realizou numa regulação prévia do utilizador, cujo número de programa é indicado no monitor de indicadores luminosos. O VIRTUALIZER PRO dispõe de mais de 100 regulações prévias para a memorização dos próprios programas e de 100 regulações prévias de fábrica (ver a folha de regulações prévias em separado). Depois de pressionar uma primeira vez a tecla STORE poderá seleccionar um local de memória (número) através do JOG WHEEL e confirmar a selecção pressionando novamente a tecla STORE. O indicador luminoso LED da tecla STORE piscará, enquanto proceder a qualquer tipo de edição.

[15] A pressão da tecla *COMPARE* tem apenas uma função, se antes tiver realizado uma edição e o indicador luminoso LED da tecla STORE estiver a piscar: Se então pressionar a tecla COMPARE, todas as regulações da regulação prévia original memorizada será carregada. Este processo é assinalado através do piscar do indicador luminoso LED da tecla COMPARE. Para além disso, surge "COMP" no mostrador LED. Para aceder novamente ao modo Edit e poder memorizar as suas alterações, terá que pressionar novamente a tecla COMPARE.

[16] Pressionando a tecla *SETUP* acederá ao modo SETUP do aparelho, que lhe assegura o acesso aos parâmetros, que estiverem apresentados nas linhas inferiores por baixo dos quatro EDIT ENCODER. Mais informações sobre as vastas possibilidades de regulação do DSP2024P poderá ser encontradas no capítulo 2.5.

[17] Com a ajuda do *JOG WHEEL*, um regulador rotativo, poderá alterar continuamente os parâmetros seleccionados. Se girar a roda no sentido dos ponteiros do relógio aumentará os valores. Se girar a roda no sentido contrário aos ponteiros do relógio, diminuirá os valores. Quando não estiver seleccionada nenhuma função de edição, poderá seleccionar directamente um programa através do JOG WHEEL. Aí acender-se-á um ponto NO MOSTRADOR LUMINOSO LED. Enquanto esse ponto estiver aceso poderá seleccionar um programa, sem que as correspondentes regulações sejam imediatamente audíveis. Esta breve supressão do sinal tem por objectivo não activar directamente cada -regulação prévia no caso de uma rápida pesquisa das regulações prévias com o JOG WHEEL. Se o JOG WHEEL não for rodado durante um segundo, o ponto apaga-se MOSTRADOR LED e o programa será carregado.

[18] Através do interruptor *POWER* pode colocar o VIRTUALIZER PRO em funcionamento.

☞ **Para separar o aparelho da rede eléctrica, retire a ficha da tomada. Quando colocar o aparelho em funcionamento, certifique-se de que a ficha se encontra à mão. Se o aparelho for montado num rack, deve assegurar que a separação da rede eléctrica possa ser facilmente realizada por meio de uma ficha ou de um interruptor de rede com todos os pinos.**

1.2.2 Contracapa
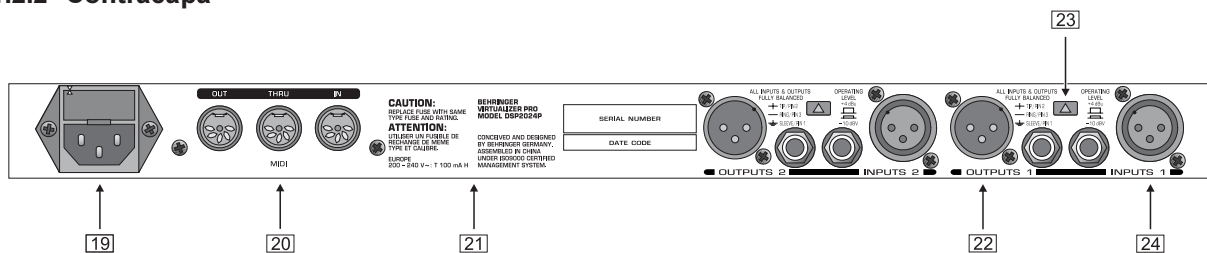
Fig. 1.3: As ligações e os elementos de comando na parte posterior

[19] *TOMADA DE SEGURANÇA / SELECÇÃO DA TENSÃO*. Antes de ligar o aparelho à corrente verifique, por favor, se o indicador de tensão corresponde à tensão da sua fonte de alimentação. No caso da substituição de fusíveis deve-se utilizar forçosamente sempre o mesmo modelo. Nalguns aparelhos, o suporte do fusível pode ser colocado em duas posições, de forma a comutar entre 230 V e 120 V. Tenha por favor em atenção: Tenha por favor em atenção que se pretender utilizar o aparelho fora da Europa com 120 V, deverá utilizar um fusível de maior capacidade (consultar o capítulo 5 “DADOS TÉCNICOS”). A ligação à fonte de alimentação realiza-se através de uma ficha de aparelho frio *CIE*. Um cabo apropriado é fornecido em conjunto com esta unidade.

[20] O DSP2024P dispõe de uma vasta implementação MIDI. Para além das ligações obrigatórias *MIDI IN* e *MIDI OUT existe uma ligação MIDI THRU* adicional para a continuação da introdução de comandos MIDI.

[21] *NÚMERO DE SÉRIE*. Gaste um pouco do seu tempo e envie-nos o cartão da garantia completamente preenchido no prazo de 14 dias a contar a partir da data de aquisição, pois caso contrário perde o direito à garantia. Como alternativa, pode igualmente realizar o registo online através da nossa página na Internet (www.behringer.com).

[22] Estas são as *SAÍDAS* simétricas do DSP2024P, que foram incorporadas como jaques de 6,3 mm ou ligações XLR.

[23] Com o interruptor *OPERATING LEVEL*- pode adaptar de forma ideal o DSP2024P aos diferentes níveis de trabalho, ou seja, pode seleccionar entre o nível de gravação directa (-10 dBV) e o nível profissional de estúdio (+4 dBu). Através desta adaptação, os indicadores de nível mudam automaticamente para os respectivos níveis nominais e operam o VIRTUALIZER PRO em zonas de trabalho ideais.

[24] As duas *ENTRADAS* VIRTUALIZER PRO são igualmente jaques ou ligações XLR simétricas.

2. COMANDOS

Os efeitos do VIRTUALIZER PRO permite alterar até sete parâmetros, que influenciam de diferentes formas o tipo de som.

☞ **Descrições abrangentes sobre os efeitos poderão ser encontradas na versão integral em língua inglesa e alemã do manual de instruções do seu DSP2024P.**

2.1 Chamada de regulações prévias

O VIRTUALIZER PRO dispõe de 100 regulações prévias **internas** e 100 regulações prévias do utilizador que podem ser sobrescritas. Os dois bancos são sequenciais: primeiro serão visualizadas as regulações prévias internas (I.000 - I.100) e depois as regulações prévias do utilizador (U.000 - U.100).

Depois de ligar o aparelho é automaticamente recuperada a última regulação prévia utilizada. Para chamar uma outra regulação prévia seleccione, depois de pressionar a tecla PRESET com a ajuda do JOG WHEEL, o número da regulação prévia desejada. Se rodar o JOG WHEEL no sentido dos ponteiros do relógio e as regulações prévias serão visualizadas por ordem numérica ascendente. Se rodar no sentido dos ponteiros do relógio poderá seleccionar os programas por ordem numérica descendente.

☞ **Por favor tenha em atenção que o VIRTUALIZER PRO activa cada regulação prévia seleccionada de novo passado aproximadamente um segundo. Este procedimento é indicado por um ponto a piscar na parte inferior direita do mostrador. Depois do dados terem sido carregados, o VIRTUALIZER PRO libera a regulação prévia e o ponto apaga-se. Esta breve supressão do sinal tem por objectivo não activar directamente cada regulação prévia no caso de uma rápida pesquisa das regulações prévias com o JOG WHEEL. Caso contrário, existiria o perigo de se verificarem “resíduos” parciais de diferentes regulações prévias na saída áudio do DSP2024P. O VIRTUALIZER PRO dá-lhe assim a segurança de não carregar inadvertidamente programas que não deseja. Para além disso, poderá rodar rapidamente o JOG WHEEL e ainda terá tempo suficiente para seleccionar exactamente uma determinada regulação prévia, sem que durante essa operação sejam activados quaisquer “programas vizinhos”.**

☞ **Na mudança da regulação prévia, tenha em atenção de que diferentes algoritmos de efeitos poderão, parcialmente, apresentar diferentes volumes. Por esta razão e quando seleccionar uma nova regulação prévia, reduza o volume de audição.**

2.2 Editar programas (modo de edição)

A edição de programas pode ser realizada de forma extremamente simples e rápida no DSP2024P. A lista à direita ao lado do MOSTRADOR DE INDICADORES LUMINOSOS LED dá-lhe uma visão geral sobre os diferentes algoritmos de efeitos que o VIRTUALIZER PRO pode gerar. Pressionando uma vez a tecla EFFECT poderá chamar estes algoritmos de base e seleccioná-los directamente através do JOG WHEEL.

Rodando o EDIT ENCODER e o MIX/BYPASS ENCODER será possível modificar decisivamente o efeito seleccionado. Desta forma poderá intervir largamente no impacto da imagem do som de um programa de efeitos através da edição de parâmetros individuais. Através da tecla EDIT seleccione a função do EDIT ENCODER: Pressionando repetidamente a tecla EDIT poderá determinar p. ex. se o 1º EDIT ENCODER do parâmetro EDIT A ou EDIT E poderá ser editado. Para o efeito, o respectivo indicador luminoso LED aceso fornece-lhe informações sobre o parâmetro a editar. Através da alteração do parâmetro EQ LO e EQ HI dará ao efeito, por fim, os últimos retoques. Logo que começar a edição, o indicador luminoso LED da tecla PRESET ou da tecla EFFECT desliga-se (dependendo se anteriormente tiver carregado uma das 200 regulações prévias ou um dos algoritmos de base). Simultaneamente, o indicador luminoso LED da tecla STORE começa a piscar.

2.3 Memorização de programas

Para memorizar a edição descrita no capítulo 2.2 numa das 100 regulações prévias do utilizador, necessita da tecla STORE. Basicamente, todas as alterações dos parâmetros do DSP2024P podem ser memorizadas, desde que o indicador luminoso LED da tecla STORE pisque. Para aceitar as suas alterações numa regulação prévia, terá que pressionar duas vezes a tecla STORE. Um exemplo:

▲ Chame um programa para o editar (consultar o capítulo 2.2). Com a ajuda dos quatro EDIT ENCODER e o MIX/BYPASS ENCODER altera a regulação prévia de acordo com as suas necessidades. Para o efeito, cada EDIT ENCODER comanda dois parâmetros; a comutação é conseguida pressionando a tecla EDIT. Durante este procedimento, o piscar da tecla STORE indica que alterou as definições da regulação prévia. As alterações apenas ainda não foram memorizadas. Pressione então a tecla STORE. O MOSTRADOR chama a sua atenção para o actual número da regulação prévia e começa a piscar. Se desejar manter a regulação prévia anterior, seleccione agora com o JOG WHEEL uma outra regulação prévia, que pretenda sobrescrever. Finalmente, pressione de novo a tecla STORE e a edição será memorizada na regulação prévia seleccionada. No caso de desejar sobrescrever a regulação prévia original, pressione por favor (depois da edição) simplesmente duas vezes por breves instantes a tecla STORE, para memorizar todas as alterações.

☞ **Se no caso de depois da primeira pressão da tecla STORE não se verificar qualquer outra introdução durante aproximadamente cinco segundos, o aparelho regressará ao modo de edição.**

☞ **Se tiver realizado alterações numa regulação prévia e tiver, por fim, pressionado duas vezes a tecla STORE, todas as definições anteriores desta regulação prévia serão sobrescritas e os novos parâmetros serão memorizados. Se pelo contrário desejar manter a anterior regulação prévia, terá de seleccionar com o JOG WHEEL uma outra regulação prévia antes de pressionar a tecla STORE uma segunda vez.**

2.4 Comparação de uma edição com a correspondente regulação prévia de fábrica (função COMPARE)

Se tiver realizado uma alteração numa regulação prévia, a função COMPARE pede-lhe **antes da memorização**, para carregar a regulação prévia original memorizada de fábrica e, assim, compará-la directamente com as suas próprias alterações. Para o efeito, pressione, no modo de edição, a tecla COMPARE. Enquanto o indicador luminoso LED desta tecla estiver a piscar não será possível realizar mais nenhuma edição. Se pressionar novamente a tecla COMPARE, regressará outra vez à sua edição pessoal. É agora da sua inteira liberdade, memorizar as suas alterações (ver o capítulo 2.3) ou prosseguir com a edição (ver o capítulo 2.2).

2.5 Modo SETUP

No modo SETUP poderá realizar as regulações globais do VIRTUALIZER PRO descritas nos sub-capítulos que se seguem. Aqui incluem-se as regulações da configuração MIDI, INPUT Mode, OUTPUT Mode e Dual Engine (CONFIG). Aceda ao modo SETUP pressionando a tecla SETUP. O indicador luminoso LED vermelho, localizado no centro por baixo do EDIT ENCODER acende-se. Os quatro EDIT ENCODER deverão ser utilizados para regular o parâmetro SETUP. Para abandonar o modo, pressione novamente a tecla SETUP.

2.5.1 Comando MIDI

A edição MIDI do DSP2024P é constituída, no total, por sete páginas (Pages). Aceda por favor ao modo SETUP (ver o capítulo 2.5). Com a ajuda do 1º EDIT ENCODER poderá seleccionar sete funções MIDI diferentes do DSP2024P, em que a introdução de dados se realiza através do JOG WHEEL. Poderá seleccionar as seguintes páginas:

▲ CHAN: Na primeira página pode regular o canal MIDI. Através do JOG WHEEL o canal pode ser regulado de 01 até 16. Se seleccionar "OFF", a função MIDI estará desligada.

▲ OMNI: A segunda página permite-lhe o acesso ao modo Omni. Neste caso, o aparelho recebe todos os 16 canais MIDI. No MOSTRADOR surge a indicação "ON". Com o JOG WHEEL poderá seleccionar "OFF" para a desactivação do modo Omni.

▲ CONT: Na terceira página poderá configurar os comandos do Controller. Com o JOG WHEEL poderá determinar os seguintes quatro modos Controller:

Mostrador	Modo
OFF	Nenhum Controller será enviado ou recebido.
RECV	Os Controller serão recebidos, mas não enviados.
SEND	Os Controller serão enviados, mas não recebidos.
BOTH	Os Controller serão enviados e recebidos.

Tab. 2.1: Regulações Controller

▲ PRGM: Através da quarta página acede à regulação para (alteração de programa). Agora tem novamente quatro modos à disposição, que podem ser igualmente seleccionados através do JOG WHEEL possível regular os seguintes tipos de funcionamento:

Mostrador	Modo
OFF	Nenhumas Program Changes serão enviadas ou recebidas.
RECV	As Program Changes serão recebidas, mas não enviadas.
SEND	As Program Changes serão enviadas, mas não recebidas.
BOTH	As Program Changes serão enviadas e recebidas.

Tab. 2.2: Regulações Program Change

▲ STOR: Na quinta página poderá seleccionar o modo Store Enable. No modo "ON", o VIRTUALIZER PRO recebe um Controller 112 como comando directo de memorização, ou seja as actuais regulações são memorizadas no programa, correspondente ao valor do Controller, sem esperar poruma connfirmação. No modo "OFF", pelo contrário, um Controller 112 em questão é ignorado.

☞ **ATENÇÃO! O modo Store Enable foi concebido para transmitir de forma simples várias regulações prévias em simultâneo de um computador externo para o VIRTUALIZER PRO. Neste modo, poderá muito facilmente sobrescrever os seus programas enviando inadvertidamente os valores do Controller 112 para o DSP2024P! Daí que seja vivamente recomendado voltar a desligar este modo, imediatamente depois da sua utilização. Quando ligar o aparelho, este modo é automaticamente desligado ("OFF").**

▲ DUMP: Na sexta página selecciona o modo System Exclusive ("SysEx"). Neste modo, o DSP2024P está pronto a transferir todo o seu conteúdo com eventuais regulações para um suporte de dados MIDI. Arranque o seu sequenciador MIDI e rode o JOG WHEEL. A transferência de dados é indicada no mostrador através da indicação "GO".

▲ DR.EN: Neste modo, o DSP2024P pode receber dados SysEx de um outro aparelho com função MIDI. Para carregar estes dados, rode ligeiramente o JOG WHEEL, de forma a que a indicação comece a piscar. Arranque o seu sequenciador e logo terá as eventuais regulações (p.ex. definições de parâmetros das regulações prévias) no seu VIRTUALIZER PRO. Poderá interromper a transferência rodando ligeiramente o JOG WHEEL de novo, de forma a surgir a indicação "----" no mostrador.

☞ **Durante uma transferência de dados SysEx, as eventuais funções áudio do VIRTUALIZER PRO estarão desactivadas.**

2.5.2 Modo INPUT

Com a ajuda do 2º EDIT ENCODER determina, se o seu DSP2024P deverá trabalhar como aparelho mono ("MONO") ou estéreo ("STER"). No modo mono é utilizada, exclusivamente, a entrada 1. Uma vez que, por oposição a muitos outros aparelhos de efeitos, o VIRTUALIZER PRO é um verdadeiro aparelho "True Stereo", o processador digital de sinais processa, no caso de muitos sinais, os diversos efeitos para os dois canais em separado. No caso dos efeitos 13 - 15 e 38 poderão inclusivamente ser regulados os parâmetros em separado para o canal esquerdo e direito.

☞ **No caso dos efeitos 42 - 44, 58 e 59 e para um funcionamento ideal, deverá existir um sinal nas duas entradas!**

2.5.3 Modo OUTPUT

Utilize o 3º EDIT ENCODER, para realizar a regulação no modo OUTPUT. A selecção da regulação depende da utilização do DSP2024P. Se desejar utilizar o VIRTUALIZER PRO p. ex. em conjunto com uma mesa de mistura (vias Aux-, deverá activar o funcionamento Mix-Extern ("EXTN"). A quantidade de sinal na saída do DSP2024P é então de 100%.

Se, no entanto, desejar utilizar o DSP2024P em conjunto com um amplificador de guitarra, que dispõe de uma derivação de série, deverá seleccionar o modo de funcionamento Mix-Intern ("INTN"). Através do regulador MIX/BYPASS dispõe da possibilidade de adaptar o volume do efeito.

2.5.4 Configuração Dual Engine (CONFIG)

Para efeitos de combinação do DSP2024P (regulações prévias 61 a 71) poderá escolher com o 4º EDIT ENCODER a forma como esses efeitos serão constituídos. Uma vez que o DSP2024P é um verdadeiro aparelho Dual Engine, dispõe da possibilidade de seleccionar entre as regulações de série 1 ("SER1"), de série 2 ("SER2") e paralela ("PARA"). Até que ponto estas regulações influenciam a constituição dos efeitos de combinação do DSP2024P, consulte a fig. 3.1, 3.2 e 3.3 da versão integral em língua inglesa e alemã deste manual de instruções.

Através das regulações possíveis no modo CONFIG poderá determinar p. ex. na regulação prévia 61 (Chorus & Reverb), se o sinal do efeito Chorus e Reverb seguem em separado ou se o sinal com tratamento Chorus se adapta ao efeito Reverb.

2.6 Recuperação das regulações prévias de fábrica

Antes de ligar o aparelho, mantenha as teclas STORE e PRESET pressionadas. No mostrador surge a indicação "INIT" e serão percorridas as regulações de R 1 até R 100. Desta forma, todas as alterações que tenham sido realizadas por si serão sobrescritas e a regulação prévia de fábrica é recuperada.

2.7 Modulação

Tenha atenção à existência de uma modulação correcta do DSP2024P! Através de um nível demasiado baixo, a música perde dinâmica e o resultado é um som enfraquecido e pouco claro, que se transmite mal. Da mesma forma, os níveis elevados, que sobrecarregam o conversor do VIRTUALIZER PRO, deverão ser forçosamente evitados. As distorções digitais (por oposição às analógicas) são extremamente incómodas, uma vez que não ocorrem uniformemente, mas antes de forma abrupta.

Utilize o indicador de comando do nível de entrada do DSP2024P. Se possível, o indicador luminoso LED Clip não se deverá acender. Evite forçosamente que os indicadores luminosos LED Clip estejam constantemente acesos.

3. FUNÇÕES MIDI DO DSP2024P

Através da implementação completa do interface MIDI é possível, sem necessidade de qualquer operação adicional, interligar o VIRTUALIZER PRO num sistema MIDI.

▲ MIDI IN

Todos os comandos MIDI que são enviados ao DSP2024P (sequenciador, barra MIDI), serão recebidos por um jaque MIDI IN. No caso de desejar utilizar o DSP2024P, por exemplo, como aparelho de efeitos num rack de guitarra, poderá montar o jaque MIDI IN a uma barra MIDI, com a ajuda da qual poderá comutar as regulações prévias do programa. Se simultaneamente operar um outro aparelho MIDI compatível, poderá transmitir as ordens de comando da barra MIDI através do jaque MIDI THRU do VIRTUALIZER PRO.

▲ MIDI THRU

O jaque MIDI THRU serve para o reencaminhamento das ordens MIDI recebidas. Ou seja, todas as ordens de comando, que são transmitidas ao aparelho através do jaque MIDI IN do VIRTUALIZER PRO, poderá ser transferidas para outros aparelhos/instrumentos MIDI compatíveis

▲ MIDI OUT

Com o jaque MIDI OUT é, geralmente, possível enviar dados MIDI do DSP2024P.

3.1 Segurança de dados através do MIDI

Para memorizar todas as regulações prévias através de um processo for a do VIRTUALIZER PRO, poderá comandar uma forma especial de comunicação MIDI: Dados System Exclusive. Aqui, o seu VIRTUALIZER PRO irá informar o sequenciador ou o gravador MIDI-File, de que fabricante é proveniente, que tipo de aparelho tem e transfere eventuais definições de parâmetros para todas as regulações prévias. Para activar esta função extremamente prática, aceda ao menu SETUP pressionando a tecla SETUP. Rode o 1º EDIT ENCODER, para seleccionar “DUMP”. O seu VIRTUALIZER PRO estará então pronto a transferir dados do System Exclusive. Seleccione uma via no seu sequenciador MIDI, coloque-o pronto a funcionar e inicie a recepção e rode o JOG WHEEL. A transferência de dados inicia-se e é indicada no mostrador através da indicação “GO”.

Para voltar a carregar os dados assim designados no DSP2024P, terá que seleccionar “DR.EN” no modo SETUP (ver o capítulo 2.5.1). Rode ligeiramente o JOG WHEEL, até que a indicação “DR.EN” começa piscar. Arranque então o seu sequenciador MIDI e os dados da regulação prévia serão automaticamente carregados no DSP2024P. Neste modo, uma regulação prévia anteriormente processada pelo sequenciador MIDI e processada automaticamente, nomeadamente sem confirmação.

4. INSTALAÇÃO

4.1 Tensão de rede

A ligação à corrente é realizada através um cabo com ligação para aparelhos frios. Este está em conformidade com os padrões de segurança aplicáveis.

☞ **Tenha em atenção que todos os aparelhos têm de dispor de uma ligação terra. Para sua própria protecção, nunca retire quaisquer ligações terra dos aparelhos e/ou do cabo de ligação à rede, nem os torne inoperacionais.**

4.2 Ligações áudio

As entradas e saídas áudio do VIRTUALIZER PRO da BEHRINGER são montadas totalmente simétricas. Se tiver a possibilidade de montar uma condução do sinal simétrica com outros aparelhos deve fazê-lo para conseguir uma compensação máxima do sinal de ruído.

☞ **Por favor assegure-se de que a instalação e a operação do aparelho só é realizada por pessoas devidamente qualificadas para o efeito. Durante e depois da instalação deve assegurar que existe sempre uma ligação terra suficiente para a(s) pessoa(s) que a manipulam, pois caso contrário podem-se produzir descargas electrostáticas, entre outras, e prejuízos das características de funcionamento.**
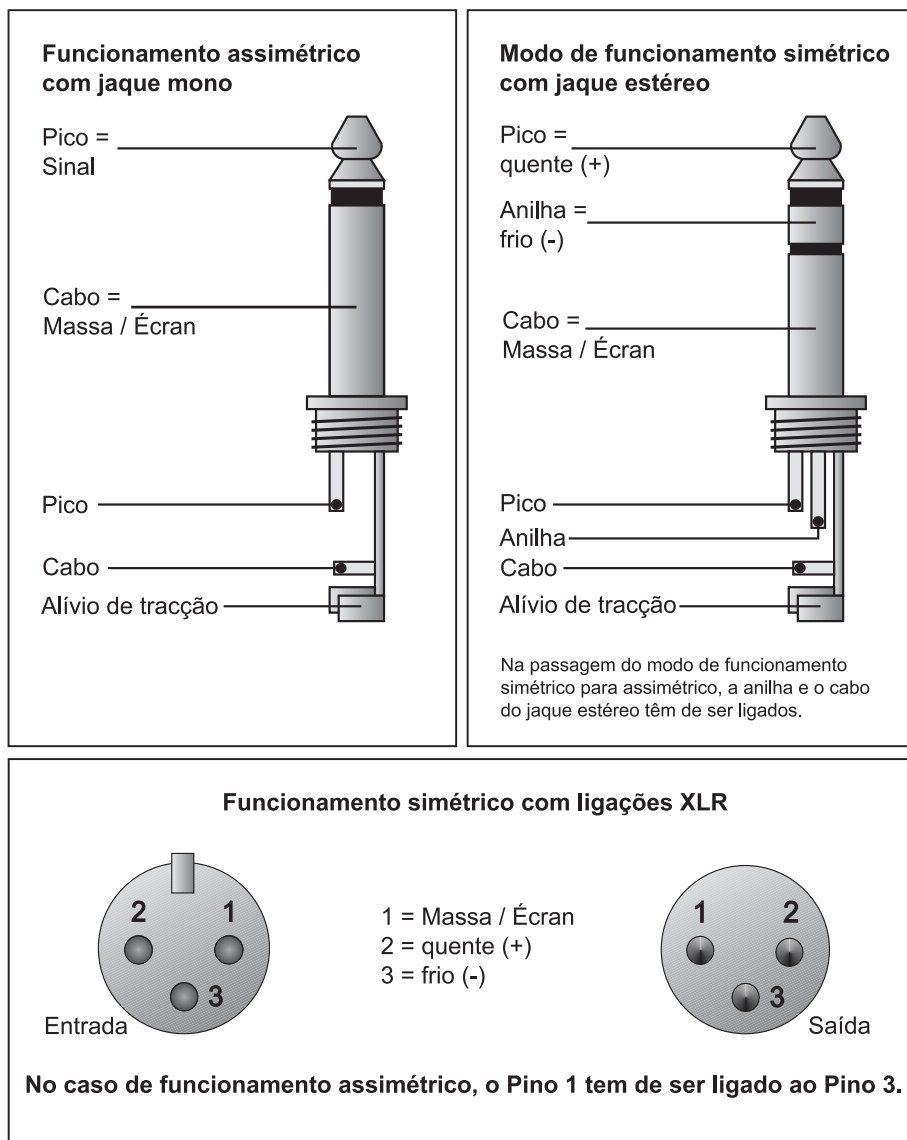
Fig. 4.1: Comparação de diferentes tipos de conectores

4.3 Ligações MIDI

As ligações MIDI na parte posterior do seu aparelho estão equipadas com uma tomada DIN de 5 pólos, em conformidade com as normas internacionais. Para a ligação do VIRTUALIZER PRO a outros aparelhos MIDI necessita de um cabo MIDI. Geralmente, utilizam-se cabos comerciais, previamente configurados.

MIDI IN: utiliza-se para a recepção de dados de controlo MIDI. O canal de recepção é regulado no menu SETUP.

MIDI THRU: No jaque MIDI THRU, o sinal proveniente poderá ser aceite sem alterações. Vários VIRTUALIZER PRO poderão ser assim interligados.

MIDI OUT: Através do MIDI OUT, os dados poderão ser enviados a um computador ligado ou a um outro VIRTUALIZER PRO. Serão transferidos os dados dos programas, bem como a informação de estado sobre dados do programa, bem como informações de estado sobre o processamento do sinal.

5. DADOS TÉCNICOS

ENTRADAS ÁUDIO

Ligações	Ligação de tomada de jaque XLR e estéreo de 6,3 mm
Tipo	AF suprimidas, entrada servo-equilibrada
Impedância	80 kΩ simétricos
Nível nominal de entrada	-10 dBV até +4 dBu (regulável)
Nível máx. de entrada	+15 dBu a +4 dBu nível nominal, +1 dBV a -10 dBV nível nominal

SAÍDAS ÁUDIO

Ligações	Ligação de tomada de jaque XLR e estéreo de 6,3 mm
Tipo	Tipo comando electrónico, saída servo-equilibrada
Impedância de saída	80 Ω simétricos
Nível máx. de saída	+15 dBu do +4 dBu nível nominal, +1 dBV do -10 dBV nível nominal

DADOS DO SISTEMA

Resposta de frequência	20 Hz até 20 kHz, +/- 3 dB
Relação sinal/ruído	91 dB, não ponderado, 20 Hz até 20 kHz
THD	tipo 0,018 % @ +4 dBu, 1 kHz, 0 dBu entrada, amplificação 1
Diafonia	< -76 dB

INTERFACE MIDI

Tipo	tomadas DIN de 5 pólos IN / OUT / THRU

PROCESSAMENTO DIGITAL

Conversor	24-Bit Sigma-Delta, 64/128 tempos oversampling
Regime de amostragem	46,875 kHz

MOSTRADOR

Tipo	mostrador numérico de LEDs de 4 dígitos, 14 segmentos

ALIMENTAÇÃO DE ENERGIA

Tensão de rede	EUA/Canadá 120 V~, 60 Hz Europa/R.U./Austrália 230 V~, 50 Hz Japão 100 V~, 50 - 60 Hz Modelo geral para exportação 120/230 V~, 50 - 60 Hz
Consumo de energia	máx. 15 W
Fusível	100 - 120 V~: **T 200 mA H** 250 V 200 - 240 V~: **T 100 mA L** 250 V
Ligação à rede	Ligação normal de aparelhos frios

DIMENSÕES/PESO

Dimensões (A x L x P)	44 mm x 482,6 mm x 204,4 mm
Peso	aprox. 2 kg
Peso de transporte	aprox. 3 kg

A empresa BEHRINGER está empenhada em assegurar os maiores padrões de qualidade. As alterações consideradas como necessárias serão realizadas sem qualquer aviso prévio. Por isso, os dados técnicos e o desenho do aparelho podem diferir das indicações ou figuras referidas.